

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 196 13 008 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>8</sup>:  
**A 01 M 25/00**

⑳ Aktenzeichen: 196 13 008.5  
㉑ Anmeldetag: 25. 3. 96  
㉒ Offenlegungstag: 14. 11. 96

DE 196 13 008 A 1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

⑦① Anmelder:

Lehr- und Versuchsanstalt für Integrierten  
Pflanzenbau e.V. Güterfelde, 14532 Güterfelde, DE

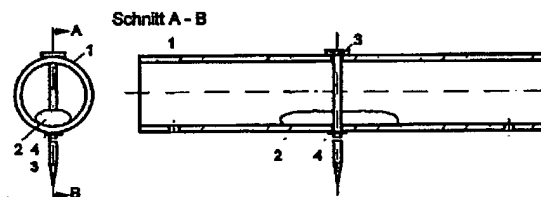
⑦② Erfinder:

Wieland, Hartmut, Dr., 14513 Teltow, DE; Starke,  
Norbert, 14979 Kleinbeeren, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Einfache kinder- und umweltsichere nagetierattraktive Köderstation für die Anwendung im Freiland und im umbauten Raum

⑤⑦ Die angegebene Köderstation zeichnet sich gegenüber anderen durch eine einfache Lösung zur Gewährleistung des Kinder- und Umweltschutzes aus. Die Nagetierattraktivität, besonders bezüglich der Sofortannahme, wird erhöht. Die Köderstation besteht aus einem röhrenförmigen Grundkörper (1). Die rodentisierten Köder werden in einem Köderbeutel aus elastischem netzartigem Material (2) gefaßt. Dieser wird durch die Nagetiere bei der Köderentnahme nicht beschädigt. Des weiteren kann der Köderbeutel mit einem Lockstoff für Nagetiere getränkt werden. Er wird an der unteren Innenseite des Rohres mit einem Haltestift (3), der das Rohr (1) durchquert, befestigt. Der Haltestift (3) dient gleichzeitig zum Feststecken der Köderstation im Boden. Er ist an der Köderstation gegen ein Herausziehen mit einem Seeger-Ring (4) gesichert. Für eine Verwendung auf festem Untergrund kann der Haltestift als Wegrollsicke- rung gestaltet werden.



DE 196 13 008 A 1

## Beschreibung

Alle bisher zugelassenen rodentiziden Köder haben eine relativ hohe allgemeine Wirbeltiertoxizität. Für einen Langzeiteinsatz erforderliche Depots rodentizider Köder dürfen im Freiland nur in "verdeckter Form" ausgelegt werden. Kinder- und umweltsicher ist das nur in geschlossenen Köderstationen erreichbar. Durch diese muß erreicht werden, daß die rodentiziden Köder nicht spielenden Kindern in die Hände kommen können und außer den schädlichen Nagetieren nicht anderen Wirbeltieren zugänglich sind oder durch die Wirkung der Nagetiere oder andere Einflüsse zugänglich gemacht werden.

Die bisher für den Einsatz zur Bekämpfung von Nagetieren im Freiland vorzugsweise für den Forstbereich entwickelten Köderstationen berücksichtigen mehr oder weniger diese Erfordernisse.

In der Vorrichtung DE 34 46 449 A1 z. B. werden ausgelegte rodentizide Köder Kindern zugänglich. Eine Wildschweinsicherheit ist ebenfalls nicht gegeben.

Die Vorrichtungen bzw. Köderstationen 16 07 383, 20 46 603, DE 35 37 805 C1, DE 36 27 150 A1, DE 39 05 489 A1, DE 39 26 722 A1, DE 39 21 865 A1, DE 39 21 867 A1, DE 44 31 694 A1, 01 34 031 A2, 01 73 412 A2 und G-88-11-310.8 sind weitgehend kinder- und umweltsicher. Sie schließen auch mehr oder weniger einen Zugriff durch Wildschweine aus.

Allen diesen Köderstationen ist gemeinsam, daß die Eingänge in der Größe so gestaltet sind, daß entsprechende Nagetiere an die rodentiziden Köder gelangen können aber Vögel und größere Wirbeltiere keinen Zugang haben.

In diesen Köderstationen wird durch konstruktive Elemente erreicht, daß keine rodentiziden Köder nach außen gelangen können, auch nicht bei Veränderung der Lage der Stationen. Zum einen sind das verwinkelte Nagetierzugänge zur Station und zum anderen Spalte, Gitter oder Löcher die die Köder zurückhalten und durch die sie die Nagetiere herausfressen können. Es wurden bei verschiedenen Köderstationen auch Hindernisse am Boden angebracht, die ein Herauschieben von Ködern durch die Nagetiere verhindern.

Die Köderstation DE 35 37 805 C1 verschließt sich beim Kippen durch einen Kugelmechanismus.

In den Offenlegungsschriften 27 13 161 und 27 21 931 wird für spezielle Anwendungsgebiete die Fassung der rodentiziden Köder in einem Schlauch aus Thermoplast beschrieben. Die rodentiziden Köder werden den Nagetieren jedoch nur nach einer Beschädigung des Schlauches zugänglich. Danach können weitere rodentizide Köder herausrollen, was bei Freilandanwendung zu einer erhöhten Umweltgefährdung führen würde.

Als Voraussetzung für die hinreichende Funktion eines "Mäusezaunes" zur Unterbindung der Einwanderung von Nagetieren in hochwertige Gemüsekulturen werden Köderstationen benötigt, die ohne Verzögerung von den vor allem im Freiland lebenden wühlmausartigen Nagetieren angenommen werden. Die Überprüfung von verschiedenen Köderstationen zeigte, daß keine diese Anforderungen zufriedenstellend erfüllt.

Köderstationen mit sackgassenartigen oder verwinkelten Zugängen für die Nagetiere oder Hindernissen am Boden werden gegenüber solchen mit geradem Durchgang verzögert angenommen. Jedoch auch Köderstationen mit geradem Durchgang wurden z. T. nur verzögert durch die im Freiland lebenden Nagetiere angenommen.

Es wurden 2 Köderstationen mit gleicher Rohrgröße verglichen. In der einen befand sich das Köderangebot in einem Mullbeutel gefaßt an der Oberseite, wie bei G-88-11-310.8, ähnlich dem DE 39 05 489 A1 bzw. dem DE 41 34 678 A1. In der anderen war das mullbeutelgefaßte Köderangebot am Boden der Station angebracht. Im Zeitraum bis zu 2 Tagen war in der Annahme durch Nagetiere die Darbietung der Köder am Boden der Station der an der Oberseite weit überlegen. In der Sofortannahme beträgt die Überlegenheit gegenüber hängendem Köderangebot über 60% (Anl. 9).

Der in Patentanspruch 1 angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Köderstation für das Freiland zu entwickeln, die zu einer guten Sofortannahme durch wühlmausartige und andere Nagetiere führt.

Über eine einfache Gestaltung der Köderstation soll eine einfache Handhabung bei größtmöglicher Kinder- und Umweltsicherheit erreicht werden. Das Problem wird durch die in Patentanspruch 1 angeführten Merkmale gelöst. Die Kinder- und Umweltsicherheit wurde über die Fassung der rodentiziden Köder in einem Köderbeutel aus elastischem netzartigem Gewebe erreicht, aus dem die Nagetiere die von ihnen begehrten Köder entnehmen, ohne den Beutel zu zerstören. Dieses Verhalten zeigen nicht nur wühlmausartige Nagetiere des Freilandes, sondern auch andere. Durch diese nagetiergerechte Darbietung der Köder, die zudem am Boden der Station erfolgt, wird die Nagetierattraktivität der Station weiter erhöht. Auch eine Tränkung des Köderbeutelmaterials mit spezifischem Lockstoff dient der Erhöhung der Attraktivität. Mit dem vorteilhaften Köderbeutel wurde unter Nutzung der nagetierattraktiven Rohrform die vorliegende Köderstation entwickelt. Eine unkomplizierte Lösung ist weiterhin, daß der Haltestift, der den Köderbeutel hält, gleichzeitig der Befestigung der Station dient. Durch die Sicherung des Haltestiftes mit einem Seeger-Ring kann er nicht durch Kinder herausgezogen werden (Fig. 1).

Die Wirkung der beschriebenen Köderstation wurde bei Versuchen im Freiland mit über 500 Köderstationen 1994 und 1995 erfolgreich erprobt.

Da die Vorteile der beschriebenen Köderstation auch für Bedingungen des Einsatzes im umbauten Raum gelten, ist diese auch dort einsetzbar.

Die vorteilhafte Ausgestaltung ist in den Patentansprüchen 1—4 angegeben. Sie ermöglicht eine preisgünstige Herstellung und einfache und sichere Handhabung der Köderstation. Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt. Sie werden im folgenden näher beschrieben.

Fig. 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel für das Freiland. Die Köderstation besteht aus einem Rohr (1), das einen Innendurchmesser hat, der die Größe der zu bekämpfenden Nagetiere berücksichtigt. Zur Vermeidung des Eindringens von Singvögeln sollte der Innendurchmesser 65 mm nicht übersteigen. Der Köderbeutel (2) aus elastischem netzartigem Gewebe ist mit rodentiziden Ködern, wie begifteten Getreidekörnern oder begifteten Formködern, z. B. Pellets, gefüllt und fest verschlossen. Ein Haltestift (3) mit Kopf ist durch eine quer durch das Rohr verlaufende Bohrung durch das Rohr geführt. Er steckt den Köderbeutel (2) an der Unterseite des Rohres fest und dient mit seiner langen Spitze zum Feststecken der Köderstation am Boden. Ein Seeger-Ring (4) sichert den Haltestift (3) gegen ein Herausziehen. An der Unterseite des Rohres (1) sind kurz hinter den Eingängen Löcher (5) gebohrt. Sie dienen der Ableitung von eingedrungenem Regenwasser.

Fig. 2 zeigt ein Ausführungsbeispiel für den umbauten Raum. Der Grundaufbau entspricht der zu Fig. 1 gegebenen Erläuterung. Die Köderstation wird fast immer auf festem Untergrund an Wänden (6) aufgestellt. Dafür ist ihre Lage gegenüber dem Anwendungsbeispiel von Fig. 1 um ca. 45° gedreht. Der Haltestift (3) ist hinter der Sicherung durch einen Seeger-Ring (4) als Stumpf ausgebildet, der zur Wegrollsicherung dient. Der Innendurchmesser des Rohres (1) kann für diesen Bereich, in dem keine Singvögel auftreten, auch 65 mm übersteigen, z. B. für die Bekämpfung von Ratten.

#### Patentansprüche

1. Einfache Kinder- und umweltsichere nagetierattraktive Köderstation zur Ausbringung von rodentiziden Ködern im Freiland und im umbauten Raum, dadurch gekennzeichnet, daß in einem Rohr oder kantigem Hohlprofil aus Metall oder Plast oder Keramik ein Depot rodentizider Köder in einem Köderbeutel aus elastischem netzartigem Gewebe liegend dargeboten wird. Dieses Gewebe führt dazu, daß die Nagetiere bei der Köderentnahme den Köderbeutel nicht beschädigen.
2. Köderstation nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Köderbeutel mit einem das Rohr oder Hohlprofil durchquerenden Haltestift mit Kopf an der unteren Seite des Rohres oder Hohlprofiles befestigt ist, und der Haltestift gleichzeitig zum Befestigen der Köderstation am Boden oder als Wegrollsicherung auf festem Untergrund dient.
3. Köderstation nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Material des Köderbeutels zur Darbietung der Köder mit einem Lockstoff für Nagetiere getränkt ist.
4. Köderstation nach den Patentansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der das Rohr oder Hohlprofil durchquerende Haltestift gegen ein Herausziehen mit einem Seeger-Ring gesichert ist.
5. Köderstation nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Köderbeutel aus elastischem netzartigem Gewebe als Depot giftiger Köder für spezielle Bedingungen in einer anders gestalteten Köderstation oder auch ohne Köderstation angewendet werden kann.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

50

55

60

65

Fig. 1

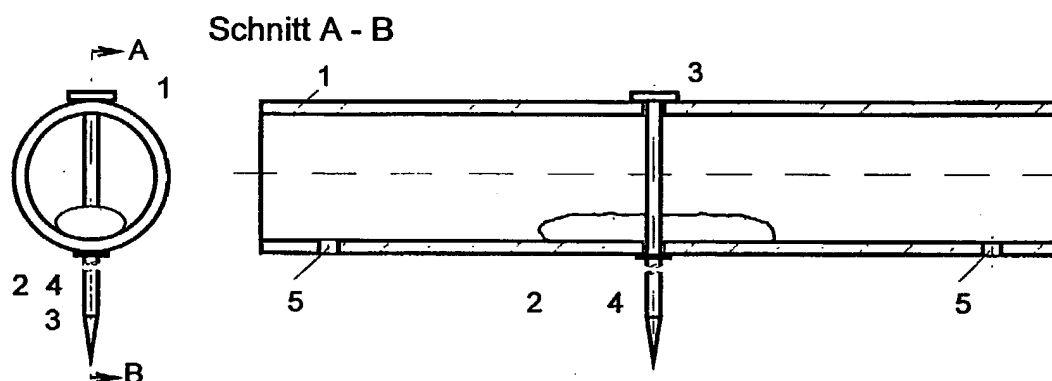
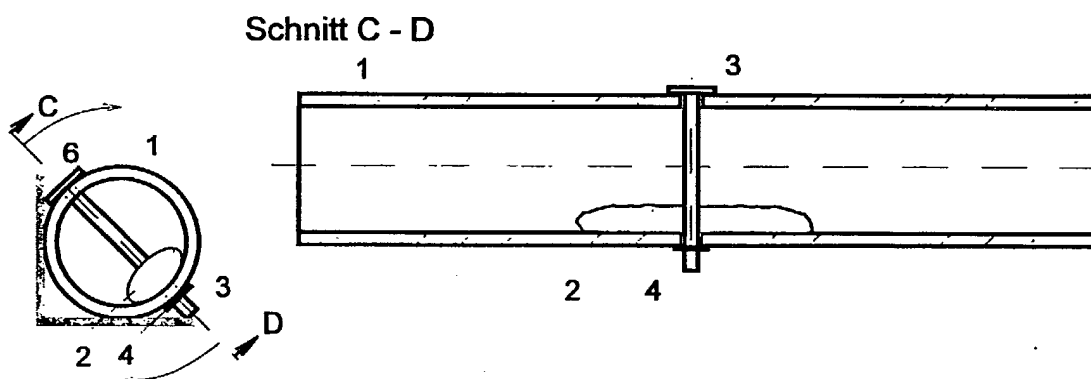


Fig. 2



PUB-NO: DE019613008A1  
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 19613008 A1  
TITLE: Animal trap for rodents  
PUBN-DATE: November 14, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
WIELAND, HARTMUT DR	DE
STARKE, NORBERT	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
LEHR UND VERSUCHSANSTALT FUER	DE

APPL-NO: DE19613008  
APPL-DATE: March 25, 1996

PRIORITY-DATA: DE19613008A ( March 25, 1996)

INT-CL (IPC): A01M025/00

EUR-CL (EPC): A01M025/00

ABSTRACT:

The trap (1) comprises of a tube with an edged or hollow profile. The tube can be fabricated from metal, moulded plastics, or ceramics. A deposit of rat poison is stored within the tube in a horizontal elastic netlike woven sack (2). The woven cloth allows for the removal of a dead rodent from the trap with out damaging the bait sack. The trap may also have a locking pin (3). The pin penetrates from the upper surface of the tube traversley through the

tube, out of the invert, and into the ground beneath the tube. The locking pin prevents the trap from rolling around.

DERWENT-ACC-NO: 1996-507051

DERWENT-WEEK: 199739

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Animal trap for rodents - consists  
of tube fabricated from various materials containing  
sack of poison and locking pin for securing trap to  
ground

INVENTOR: STARKE, N; WIELAND, H

PATENT-ASSIGNEE: LEHR & VERSUCHSANSTALT INTEGRIERTEN  
PFLA[LEHRN]

PRIORITY-DATA: 1996DE-1013008 (March 25, 1996)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
DE 19613008 A1		November 14, 1996	N/A
004	A01M 025/00		
DE 19613008 C2		September 4, 1997	N/A
004	A01M 025/00		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
DE 19613008A1	N/A	
1996DE-1013008	March 25, 1996	
DE 19613008C2	N/A	
1996DE-1013008	March 25, 1996	

INT-CL (IPC): A01M025/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 19613008A

BASIC-ABSTRACT:

The trap (1) comprises of a tube with an edged or hollow profile. The tube can be fabricated from metal, moulded plastics, or ceramics. A



deposit of rat  
poison is stored within the tube in a horizontal elastic  
netlike woven sack  
(2). The woven cloth allows for the removal of a dead  
rodent from the trap  
with out damaging the bait sack.

The trap may also have a locking pin (3). The pin  
penetrates from the upper  
surface of the tube traversley through the tube, out of the  
invert, and into  
the ground beneath the tube. The locking pin prevents the  
trap from rolling  
around.

USE/ADVANTAGE - For killing rodents safely. The trap is  
both simple,  
childproof, and environmentally friendly.

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 19613008C

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

The trap (1) comprises of a tube with an edged or hollow  
profile. The tube can  
be fabricated from metal, moulded plastics, or ceramics. A  
deposit of rat  
poison is stored within the tube in a horizontal elastic  
netlike woven sack  
(2). The woven cloth allows for the removal of a dead  
rodent from the trap  
with out damaging the bait sack.

The trap may also have a locking pin (3). The pin  
penetrates from the upper  
surface of the tube traversley through the tube, out of the  
invert, and into  
the ground beneath the tube. The locking pin prevents the  
trap from rolling  
around.

USE/ADVANTAGE - For killing rodents safely. The trap is  
both simple,  
childproof, and environmentally friendly.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/2 Dwg.1/2

TITLE-TERMS: ANIMAL TRAP RODENT CONSIST TUBE FABRICATE

VARIOUS MATERIAL CONTAIN  
SACK POISON LOCK PIN SECURE TRAP GROUND

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1996-427221